

INSEGNAMENTO	DOCENTE	CFA
SCENOTECNICA (Tecnologia e materiali per una progett. ecosostenibile)	ALDO NATALINO IANDIORIO	6

#### **OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI ►**

Lo scenotecnico può essere assimilato ad un traduttore della scenografia "dall'idea alla realtà".

Il corso si propone l'obiettivo di fornire almeno **tre principali linguaggi** necessari a concretizzare la suddetta traduzione.

Il **linguaggio geometrico** corrisponde certamente al primo di questi linguaggi. L'idea, il colore e lo schizzo si traducono attraverso il disegno e le regole geometriche in esecutivi di costruzione con il loro specifico codice di comunicazione.

Anche acquisire un adeguato **linguaggio tecnico di palcoscenico** diventa necessario per comunicare con i costruttori e i macchinisti per la costruzione ed il montaggio della scena.

Il **linguaggio realizzativo** diventa invece indispensabile per la corretta individuazione dei nomi e tipologie di materiali speciali e specialistici per comunicare con i realizzatori.

Il presente corso comporta un costante allenamento degli studenti nel prendere confidenza con le parti di un palcoscenico, in modo che essi si rendano consapevoli delle caratteristiche del teatro, delle dimensioni, e delle possibilità che si possono esplorare, indagare, dando piena libertà alla fantasia, sfruttando al meglio limiti e le proprietà della macchina scenica.

Sarà richiesta agli studenti la conoscenza di Elementi di geometria descrittiva, della prospettiva teatrale, degli sviluppi costruttivi e delle tecniche di progettazione. Saranno impartite nozioni riguardanti le tecniche di laboratorio, i materiali specifici, i principi di illuminotecnica e dell'acustica.

Con riferimento ai Descrittori di Dublino i risultati di apprendimento attesi sono:

#### **Conoscenza e capacità di comprensione**

Conoscere e saper comprendere nozioni base o avanzate della scenotecnica teatrale.

Conoscenza dei concetti fondamentali della geometria descrittiva.

Conoscenza delle diverse tecniche di isolamento e correzione acustica.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di saper controllare gli spazi della sala teatrale in rapporto con il palcoscenico.

Capacità di scegliere i materiali più idonei per un isolamento e/o correzione acustica.

#### **Autonomia di giudizio**

Capacità di formulare valutazioni autonome

Saper raccogliere, modificare ed elaborare dati, modelli, in autonomia per la realizzazione e creazione di ambientazioni teatrali.

### **Abilità comunicative**

Acquisire la terminologia tecnica adeguata alle descrizioni delle varie parti di un edificio teatrale e dei processi costruttivi che lo riguardano.

Saper comunicare informazioni, nozioni, problemi e soluzioni con il linguaggio opportuno.

Saper gestire in autonomia e comprendere il livello comunicativo utilizzato.

### **Capacità d'apprendimento**

Saper comprendere ed acquisire in autonomia nuove nozioni, nonché essere in grado di saperle utilizzare senza necessità di figure esterne, dimostrando la capacità di aggiornare, integrare e sviluppare criticamente le proprie competenze in funzione del contesto e delle necessità.

Saper utilizzare e sfruttare le conoscenze e le logiche apprese anche in altri contesti o in situazioni per analogia.

Le abilità e le capacità descritte saranno valutate sia in itinere sia nell'esame finale

### **APPORTO SPECIFICO AL PROFILO PROFESSIONALE / CULTURALE ►**

L'obiettivo è quello di motivare lo studente a fare teatro, creando i presupposti per un apprendimento soggettivo attraverso personali occasioni d'intervento nel mondo del lavoro legato al settore degli allestimenti. In tal senso molto utile e formativo per gli allievi è il rapporto con il fare tecnico/artistico e sarà richiesta "in primis" la comprensione del lessico utilizzato dai tecnici operanti sia in palcoscenico sia nei laboratori di allestimenti scenici e di scenografia.

## PREREQUISITI RICHIESTI ►

Come prerequisiti si richiede la conoscenza minima dei principali metodi di rappresentazione grafica come le proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche nonché una conoscenza di base della Storia dell'Arte del mondo occidentale. Qualora tali requisiti non fossero presenti in modo soddisfacente verranno fornite apposite dispense con relative esercitazioni.

## CONTENUTI DELL'INSEGNAMENTO ►

MODULO	PERIODO	UNITÀ DI PROGRAMMAZIONE
<b>1° MODULO</b>  <b>La scenotecnica.</b> <b>Storia dell'edificio teatrale.</b> <b>Analisi di un edificio teatrale-tipo.</b> <b>I fondamenti dell'Acustica e dell'Illuminotecnica.</b> <b>Il palcoscenico e la sala per il pubblico.</b>	NOV. - DIC.      ORE - 4	1. Introduzione al corso. Storia del Teatro.
	DIC. - GEN.      ORE - 16	2. Analisi del teatro all'Italiana. Principi di Acustica.
	GEN. - FEB.      ORE - 4	3. La correzione e l'isolamento Acustico. Principi di illuminotecnica.
	FEB. - MAR.      ORE - 6	4. Il palcoscenico e l'impostazione della scena.
VERIFICHE INTERMEDIE (TEORIA ED ELABORATI)	DAL 10/02/2023 AL 17/02/2023	
PAUSA DIDATTICA TRA 1° E 2° MODULO SEMESTRALE	DAL 17/02/2023 AL 06/03/2023	
<b>2° MODULO</b>  <b>Le principali macchine scenotecniche.</b> <b>Elementi di rappresentazione geometrica e restituzione bidimensionale e tridimensionale.</b> <b>Elaborazione del modello in opportuna scala.</b>	MAR. - APR.      ORE - 8	5. La torre scenica e le macchine teatrali.
	APR. - MAG.      ORE - 8	6. La geometria descrittiva e la prospettiva accelerata.
	MAG. - GIU.      ORE - 10	7. Il progetto scenico. L'elaborazione del modello.
	GIU. - LUG.      ORE - 4	8. Presentazione Esame e Conclusioni
VERIFICA FINALE (ELABORATI)	DAL 16/06/2023 AL 23/06/2023	
CHIUSURA 2° MODULO	23/06/2023	

**ARGOMENTI ►**

UNITÀ	CONTENUTI
1	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>Introduzione al corso</b> Introduzione al Corso di Scenotecnica Analisi dell'edificio teatrale nella storia. Le tipologie degli spazi per il teatro. Il teatro all'aperto di tipo greco-romano. Dalla sala teatrale sette-ottocentesca alla sala teatrale moderna.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>
2	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>Analisi del Teatro all'Italiana. Principi di Acustica</b> La scomposizione di un edificio teatrale nelle sue parti fondamentali. Il Teatro all'Italiana, il Teatro alla Scala di Milano. I principi dell'Acustica Applicata all'architettura. Il livello sonoro, la frequenza.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>
3	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>La correzione Acustica e i principi di Illuminotecnica</b> La differenza tra l'isolamento e la correzione acustica. Calcolo del tempo ottimale di riverberazione. I materiali fonoassorbenti ed isolanti. La luce e i principi dell'illuminotecnica. La definizione di flusso luminoso e di lumen.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>
4	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>Il palcoscenico e l'impostazione della scena</b> Le parti del palcoscenico, le quinte, il boccascena. Il declivio del palcoscenico. Il calcolo della posizione ideale dello spettatore. Il controllo degli sforzi.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Realizzazione di tavola con griglia prospettica e calcolo del Punto di Distanza su Boccascena di mt 8x6 con 6 mt di profondità in scala 1:25. Modellino tridimensionale in scala 1:25 inserito in un Boccascena di mt 8x6 con 6 mt di profondità, per piani paralleli, rappresentante una scenografia ricavata da immagini di bozzetti forniti dal docente e stampate dallo studente in formato A3.</p>
5	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>La Torre Scenica</b> La graticcia. Il sottopalco. Lo studio dei fondali.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>
6	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>La geometria descrittiva: principi</b></p> <p>Elementi di geometria descrittiva per l'elaborazione di un progetto dettagliato. La restituzione prospettica e le sue possibili applicazioni alla scenografia.</p>

	<p>Approfondimento del disegno geometrico per la progettazione, sia tradizionale che contemporaneo (uso di applicativi quali software cad 2D e 3D per l'elaborazione degli esecutivi e per la simulazione degli spazi).</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>
7	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>Il progetto scenico</b> I principali criteri della progettazione. Il calcolo grafico degli sforzi e del declivio. Analisi delle piante e delle sezioni di alcuni teatri: il sipario, il fondale, le quinte e i principali elementi che compongono una scenografia. Il capitolato e il preventivo.</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI: Realizzazione completa di due progetti scenici da presentare in un book in PDF formato A3 contenente: relazione progettuale, bozzetti, disegni tecnici, modello in scala, foto del modello in scala, studio delle luci, attrezzatura, restituzione prospettica e relazione tecnica.</p>
8	<p>TEORIA - LEZIONI FRONTALI:</p> <p><b>Conclusioni e Presentazione per esame</b></p> <p>Le normative di sicurezza in palcoscenico e in laboratorio. Le certificazioni necessarie alla messa in scena. Tecnologie e Materiali per un design ecosostenibile. I teatri innovativi; progetti e realizzazioni eseguite con materiali ecosostenibili. Tra sostenibilità e performance. Spazi per esibizioni che hanno nel riuso la caratteristica principale di sostenibilità insieme all'impiego massiccio di materiali naturali. Presentazione per esame Conclusioni</p> <p>PRATICA - ATTIVITÀ DI PROGETTO / ESERCITAZIONI:</p>

## **METODI DIDATTICI ►**

L'attività didattica è strutturata attraverso varie lezioni ed esercitazioni tenute in aula.

Sul campo pratico, la suddetta attività didattica avrà come finalità principale:

- Realizzazione di tavola con griglia prospettica e calcolo del Punto di Distanza su Boccascena.
- Modellino tridimensionale in scala 1:25 rappresentante una scenografia ricavata da immagini di bozzetti forniti dal docente.
- Realizzazione completa di due progetti scenici contenente: relazione progettuale, bozzetti, disegni tecnici, modello in scala, foto del modello in scala, studio delle luci, attrezzatura, restituzione prospettica e relazione tecnica.

Per lo sviluppo del progetto scenico si lascia allo studente la scelta di programmi come SketchUp, Autocad, Revit Architecture, 3DStudio...

## BIBLIOGRAFIA ►

### Libri di testo obbligatori:

**GINO COPELLI**, Manuale pratico di scenotecnica, Patron Editore Bologna 2006;

**BENEDETTA DALAI**, Manuale professionale di scenografia e scenotecnica, Dino Audino Roma 2017;

**RENATO LORI**, Scenografia e Scenotecnica per il TEATRO, Gremese Roma 2014.

Approfondimenti:

**BRUNO MELLO**, Trattato di Scenotecnica, Gorlich Editore, Milano, 1962.

Verranno forniti documenti (pdf) esplicativi riferiti ai vari argomenti ed in particolare alla storia del teatro, ai principi di illuminotecnica ed acustica.

### Sitografia di riferimento:

<https://www.youtube.com/watch?v=2nHHIGXL2u0>

TEATRI D'ITALIA

<https://www.youtube.com/watch?v=DSCoLHBzNKQ>

PICCOLA STORIA DEL TEATRO A PALCHI DETTO ALL'ITALIANA

## CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

metodo didattico	1° modulo - ore di attività svolte in presenza	1° modulo - ore di studio autonomo	2° modulo - ore di attività svolte in presenza	2° modulo - ore di studio autonomo
lezione	14		14	
esercitazione	10	30	10	30

attività di progetto / ricerca	6	15	6	15
<b>totale (*)</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>45</b>

Lezione: ha la finalità di trasmettere i concetti teorici e pratici previsti nel programma dell'insegnamento funzionali al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi

Esercitazione: ha la finalità di applicare, attraverso esercizi guidati dal Docente, i concetti acquisiti;

Attività di progetto / ricerca: ha la finalità di affinare le competenze e le abilità acquisite. Si basa su temi progettuali e di ricerca assegnati dal docente e prevede, in tutto o in parte, uno sviluppo autonomo da parte dello studente.

(\*) Il totale delle ore deve corrispondere a 25 x n. CFA previsti per la disciplina.

► Descrizione dei temi di approfondimento oggetto dei lavori di ricerca e degli elaborati grafici assegnati, specificando quali sono richiesti per il 1° modulo e quali per il 2° modulo:

Durante il corso saranno svolte due esercitazioni che saranno richieste durante l'esame e che dovranno essere completate e presentate nella maniera opportuna. Si richiedono sia le rappresentazioni geometriche, schizzi (bidimensionali e tridimensionali) sia modelli in cartoncino in riferimento alla:

- **Realizzazione di tavola con griglia prospettica e calcolo del Punto di Distanza su Boccascena (da eseguirsi nel corso del primo modulo);**
- **Realizzazione completa di due progetti scenici contenente: relazione progettuale, bozzetti, disegni tecnici, modello in scala, foto del modello in scala, studio delle luci, attrezzatura, restituzione prospettica e relazione tecnica (da eseguirsi nel corso del secondo modulo).**

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL MATERIALE RICHIESTO ALL'ESAME

Il materiale richiesto all'esame consisterà in tutto ciò che è stato prodotto durante il corso e in modo individuale. Comprenderà sia i gli schizzi, sia elaborati grafici tecnici bidimensionali, sia viste



tridimensionali ed in particolare è richiesta una presentazione finale riassuntiva, descrittiva ed esplicativa di quanto svolto e appreso durante il corso. L'esposizione avverrà sotto forma di slide presentate in un pdf che conterrà quanto prodotto durante il corso, evidenziando ed illustrando le varie fasi, i processi nonché gli aspetti teorici che hanno portato alle conclusioni dello studio.